

Решение  
Четвертой Всероссийской конференции с международным участием  
«Триггерные эффекты в геосистемах»  
(6-9 июня 2017г., г. Москва, ИДГ РАН)

Четвертая Всероссийская конференция с международным участием «Триггерные эффекты в геосистемах» была организована Институтом динамики геосфер РАН и проведена 6-9 июня 2017г. в г. Москва при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Целью конференции было рассмотрение актуальных вопросов воздействия природных и антропогенных факторов на различные геосферы, геомеханические системы и техногенные объекты, находящиеся в субкритическом состоянии, а также влияние этих воздействий на систему «атмосфера-ионосфера».

В конференции приняли участие свыше 160 ученых и специалистов из более чем 50 организаций, включая 29 институтов РАН (ИДГ РАН, ИВТАН, ИФЗ РАН, ГИН РАН, ИГЕМ РАН, ИПКОН, ИЗК СО РАН, ЛФТИ РАН, и др.), 8 ВУЗов (МГУ, МФТИ, НИТУ МИСИС и др.) и других российских и зарубежных организаций. Зарубежные участники были представлены специалистами из Казахстана, КНР, Туркменистана, Украины.

Было заслушано 24 пленарных доклада, 75 устных докладов на секциях и 30 стендовых презентаций, в которых были представлены достижения исследовательских групп, работающих в России и за рубежом по таким направлениям, как

- Экзогенное инициирование деформационных процессов и сейсмичности.
- Структура и свойства разломных зон. Связь с сейсмичностью.
- Различные режимы движения по разломам. Их механика, связь со структурой, взаимодействие.
- Мониторинг напряженно-деформированного состояния горного массива. Поиск и обоснование методов частичной разрядки напряжений. Шахтная сейсмичность.
- Флюидодинамика массива горных пород и наведенная сейсмичность при разработке месторождений и добыче углеводородов. Микросейсмический мониторинг при разработке месторождений углеводородов.
- Триггерные эффекты в геологии.
- Взаимодействия в системе литосфера-атмосфера-ионосфера.
- Электрические процессы в литосфере и атмосфере Земли.
- Аномальные явления в ионосфере и верхней атмосфере Земли.

В ходе дискуссии, состоявшейся после завершения докладов, выступающие отметили высокий интерес, который вызвала рассматриваемая тематика у научной общественности. По общему мнению, изучение триггерных эффектов является одним из наиболее актуальных направлений в спектре исследований в науках о Земле. Было подчеркнуто, что исследования имеют междисциплинарный характер, затрагивают широкий круг проблем физики, механики, геологии, геофизики, сейсмотектоники, горных наук, приборно-методические вопросы, которые могут быть объединены в рамках нового научного направления «Теоретическая и экспериментальная физика геосистем».

Конференция сформулировала перспективные научные проблемы нового направления на 2017-2025г.г.

- Физика и структура метастабильных областей в геосферах.
- Инструментальная диагностика метастабильных областей.
- Исследование возможностей и развитие технологий антропогенного воздействия на метастабильные области в геосферах.
- Взаимодействие процессов в твердой Земле, атмосфере, ионосфере.

Конференция отметила необходимость проведения крупномасштабных полевых экспериментов, направленных на разработку технологии снижения ущерба от катастрофических событий.

Конференция предлагает Федеральному Агентству научных организаций поручить Институту динамики геосфер РАН разработать с участием других организаций РАН комплексный план научных исследований по проблеме «Теоретическая и экспериментальная физика геосистем».

Конференция считает целесообразным проведение очередной конференции в 2019г.

*Участники конференции благодарят РФФИ за содействие в успешном ее проведении.*

Председатель Оргкомитета,  
академик

В.В. Адушкин